



SIMPLON ET MONT-BLANC

EXAMEN

de la Brochure de M. le Sénateur CHARDON

INTITULÉE :

LE PERCEMENT DU MONT-BLANC

(Avec une carte.)

LAUSANNE

IMPRIMERIE L. CORBAZ & COMP.

1879



Bibl. cant. VS Kantonsbibl.



1010032587

PB 31



2174

SIMPLON ET MONT-BLANC



EXAMEN

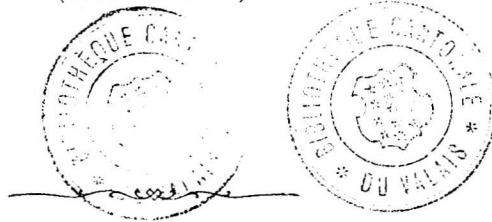
de la brochure de M. le Sénateur Chardon

INTITULÉE :

LE PERCEMENT DU MONT-BLANC



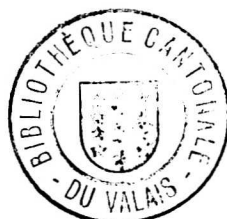
(Avec une carte.)



LAUSANNE

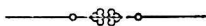
IMPRIMERIE L. CORBAZ & COMP.

1879



PB 31

SIMPLON ET MONT-BLANC



Dans une brochure intitulée *Le percement du Mont-Blanc*, l'honorable M. Chardon, sénateur du département de la Haute-Savoie, cherche à établir la supériorité d'une ligne franco-italienne par les vallées de l'Arve et de la Doire-Baltée sur un chemin de fer par la vallée du Rhône et le Simplon. Ecrit d'une façon limpide et distinguée, le travail de M. Chardon nous paraît moins heureux sous le rapport de l'exactitude des faits et des chiffres. On peut dire même que parmi les nombreuses affirmations qu'il a condensées en six pages, pas une seule n'est entièrement exacte. C'est là ce que nous chercherons à établir dans les lignes qui suivent.

*
* *

Nous ne relèverons qu'en passant une erreur renfermée dans les trois premières lignes de la brochure et consistant à dire qu'au mois de mars prochain « le souterrain du Gothard sera achevé. » La vérité est que le souterrain complet n'est actuellement achevé que sur la *moitié* environ de la longueur totale. *La galerie d'avancement* seule sera percée en 1880. Quant aux travaux d'élargissement et de revêtement du souterrain, travaux nécessaires pour sa mise en exploitation, ils dureront probablement jusqu'au milieu de l'année 1881.

*
* *

La brochure dit en second lieu, à page 2: « A l'Assemblée nationale, » en 1873-74, divers députés préconisaient le Simplon, mais sur un » rapport *contraire* de la commission des chemins de fer, cette demande fut ÉCARTÉE et le Mont-Blanc signalé à l'attention du gouvernement. »

Pour rétablir la véritable portée des décisions prises par l'Assemblée nationale, le 28 mai 1874, sur l'initiative de 123 députés, nous citons ici textuellement les conclusions du rapporteur, M. Cézanne, député de l'Isère :

« Considérant que la percée du Simplon est une œuvre *qui intéresse* » à la fois la France, l'Italie et la Suisse, qu'il serait contraire à la dignité et aux intérêts de la France de s'engager dans cette entreprise » AVANT de s'être assurée du concours des puissances co-intéressées; »

» Qu'il n'y a pas lieu pour le gouvernement français de prendre » actuellement l'initiative de l'accord à intervenir entre les puissances;

.

» Ecartant le projet de loi qui propose de mettre dès à présent une » subvention de 48 millions à la disposition du gouvernement; soumet » à l'approbation de l'Assemblée nationale la résolution suivante :

» Le rapport présenté par M. Cézanne au nom de la commission d'enquête sur le régime général des chemins et relatif à une proposition » tendant à mettre à la disposition du gouvernement une somme de 48 » millions applicables à la traversée du Simplon, est renvoyé au *Ministre des travaux publics et au Ministre des finances.* »

Nous ignorons quelle était la pensée secrète de M. Cézanne¹, mais à coup sûr les conclusions *votées* par la Chambre ne sont point un rejet. C'est un *ajournement* avec invitation au gouvernement d'étudier

¹ L'idée de M. Cézanne paraît avoir été bien plus en faveur du *Mont-Genève* qu'en faveur du Mont-Blanc et le fait se comprend aisément, puisque l'honorable rapporteur était d'accord en cela avec les intérêts de son département. Dans sa note annexe sur le Mont-Blanc, M. Cézanne s'exprime comme suit :

« Il est bien entendu qu'il ne peut être question d'ouvrir le Mont-Blanc ou » tout autre passage dans cette direction, tant qu'on n'a pas lieu de craindre » l'insuffisance du Mont-Cenis et du *Mont-Genève.* »

encore la question. Il est donc inexact de dire que la demande en faveur du Simplon a été ÉCARTÉE.

*
* *

A la page 3, la brochure de l'honorable M. Chardon cherche à établir que le tracé du Mont-Blanc primerait celui du Simplon sous le rapport des distances. Pour réfuter cette assertion surprenante et complètement inexacte, nous faisons suivre ici le sous-détail des distances entre Calais et Milan :

Mont-Blanc.		Simplon.	
Calais-Paris	297	Calais-Paris	297
Paris-Ceinture	12	Paris-Ceinture	12
Paris-Dijon	315	Paris-Dijon	315
Dijon-Culoz-Pont-de-Collonges .	286	Dijon-Pontarlier	141
Collonges-Mont-Blanc-Aoste-Ivrée	220	Pontarlier-Brigue	218
Ivrée-Chivasso	33	Brigue-Domo-Arona	98
Chivasso-Santhia-Novare-Milan .	121	Arona-Milan	67
Distance totale		1284 k.	Distance totale. 1148 k.

Loin d'être plus court, le trajet par le Mont-Blanc présente donc, vis-à-vis du Simplon, un supplément de longueur considérable, d'environ 136 KILOMÈTRES, et cela tant pour Paris-Milan que pour Calais-Plaisance, les deux trajets empruntant Milan et ayant leur jonction commune à Dijon.

Le tracé du Mont-Blanc est *très inférieur même au Mont-Cenis*, puisque la distance Calais-Mont-Cenis-Plaisance est de 1295 kilomètres seulement et celle Calais-Mont-Blanc-Plaisance de 1351 kilomètres, d'où résulte une différence de 56 kilomètres en défaveur du Mont-Blanc¹.

¹ Les chiffres que nous venons de donner résultent soit des *documents officiels* sur les réseaux existants, soit, entre Collonges et Ivrée, du mesurage sur la carte d'état-major, soit enfin pour le Simplon entre Brigue et Arona de projets détaillés à l'échelle de 1 : 1000. La distance Collonges-Ivrée pourrait donner lieu à une variation de 4 à 5 kilomètres, qui, selon toute probabilité, *serait encore en défaveur du Mont-Blanc*, puisque les tracés avec leurs contours sinueux deviennent toujours un peu plus longs que les mesurages au compas de la direction générale des vallées.

Nous sommes partis, nous le répétons, des RÉSEAUX EXISTANTS qui nous paraissent former la seule base sérieuse de comparaison. La ligne projetée entre Casale et Chivasso ne raccourcit presque pas dans la direction de Milan. Quant à

Or cette infériorité *certaine* et marquée que le tracé du Mont-Blanc présente vis-à-vis du Mont-Cenis (et à plus forte raison vis-à-vis du Simplon), pour les grands centres français *Dijon, Paris* et *Calais* d'une part et pour les cités italiennes de *Milan, Plaisance* et *Brindisi* d'autre part, cette infériorité *enlève absolument à la ligne par le Mont-Blanc toute possibilité de concurrence avec la voie OSTENDE-GOTHARD-MILAN*. Il suffit de se reporter au tableau ci-dessous :

TRAJETS	Distances réelles.	Distances virtuelles tenant compte des rampes.	Points culminants des passages alpins.
Calais-Simplon-Plaisance	1196 k.	1310 k.	729 ^m
Calais-Mont-Blanc-Plaisance . . .	1351 »	1465 »	1200 ^m environ
Calais-Mont-Cenis-Plaisance . . .	1295 »	1439 »	1339 ^m
Ostende-Gothard-Plaisance	1146 »	1286 »	1152 ^m

La première distance suppose le passage par Laon et par Rheims. Par Paris et par le chemin de fer de Ceinture, elle doit être majorée de 19 kilomètres.

une ligne directe empruntant les diagonales Ivree-Santhia-Vercelli-Mortara-Pavie, nous remarquons que la construction du tronçon Ivree-Santhia ne figure pas dans la loi adoptée par le Parlement; cette ligne aurait une longueur totale de 90 kilomètres et raccourcirait de 55 kilomètres la distance Calais-Paris-Mont-Blanc-Milan. L'établissement de cette ligne n'est donc qu'une hypothèse. L'Italie ne dépensera certainement pas de nombreux millions pour construire des lignes nouvelles dont le seul effet serait de laisser de côté *Turin* et *Milan*. L'état des finances italiennes et l'attention vigilante de ces cités excluront cette éventualité. Et d'ailleurs si l'on admettait même pour le Mont-Blanc cette hypothèse des lignes directes, *il faudrait aussi l'admettre vis-à-vis du Simplon pour une ligne Novare-Pavie-Plaisance*. Dans ce cas la situation comparative des deux lignes ne se modifierait pas d'une façon notable, mais l'une et l'autre gagneraient un avantage notable sur le Gothard.

Au nord des Alpes on ne peut tenir compte dans les calculs de la ligne directe projetée entre *Bourg* et *Bellegarde*, par *Nantua*. En effet, cette ligne est conçue et en partie exécutée sur les principes de la construction et de l'exploitation régionale. Elle doit franchir le faite de partage du lac Silent qui est de plus de 300 mètres au-dessus de *Bellegarde* et recourir à cet effet aux rampes de 25-30 pour mille et aux courbes à petit rayon. Ces conditions rendraient dérisoire le raccourcissement obtenu par cette ligne et son emploi comme tronçon de la grande artère internationale.

En résumé, le Simplon en raison de sa situation géographique, de ses altitudes faibles et de ses rampes favorables peut lutter avec le Gothard et maintenir aux lignes françaises le transit anglo-oriental, tandis que le Mont-Blanc avec son allongement de 136 kilomètres et son altitude culminante de 1200 à 1250 mètres¹ serait hors d'état de lutter avec le Gothard et *constituerait une doublure inutile du Mont-Genis.*

*
* *

A page 3, l'honorable M. Chardon affirme « que sur les rampes de 15 pour mille on peut atteindre des vitesses de 55-60 kilomètres à l'heure. » Il a évidemment été mal renseigné. Une vitesse de 55-60 kilomètres, *qui est celle des trains rapides sur les grandes lignes françaises*, peut à peine être obtenue sur des lignes qui n'ont qu'accidentellement des rampes de 15 ‰ et des courbes à faible rayon. Mais à coup sûr elle n'est pas possible, et cela même pour des trains *faiblement chargés*, sur des déclivités *continues* de 10-15 et peut-être de 20 ‰ qui seront nécessaires, selon toute probabilité, sur la ligne remontant la vallée de l'Arve entre Genève et Chamounix. En admettant la vitesse moyenne de 35-40 kilomètres, on dépasse déjà d'une façon notable les possibilités pratiques de la traction, soit sur la ligne d'accès septentrionale du Mont-Blanc, soit sur celle d'Ivrée à Aoste.

* * *

L'erreur considérable que commet l'honorable sénateur quant aux vitesses qu'on peut atteindre sur les rampes continues de 15 pour mille

¹ La brochure de l'honorable M. Chardon parle d'une altitude culminante de 1000 mètres. C'est bien là l'altitude de la vallée de l'Arve près de Chamounix, mais l'altitude du niveau de la Doire-Baltée au débouché méridional d'un souterrain de 15 kilomètres est de 1180 mètres environ. Comme il convient de placer la plateforme de la voie de 5-6 mètres au-dessus des basses eaux du torrent et de ménager à l'attaque méridionale du tunnel de 15 kilomètres une pente vers le Sud de 2-3 ‰ pour l'écoulement des eaux, on peut admettre que le milieu sera à l'altitude de 1210 mètres. Pour atteindre cette altitude culminante de la partie centrale du tunnel depuis la tête nord projetée peu au-dessus de la cote de 1000 mètres, il faudrait à l'intérieur du souterrain et sur sa partie nord une rampe considérable qui constituerait un grave inconvénient et suffirait pour compromettre toute l'économie de la traction de la ligne du Mont-Blanc.

est cependant moins surprenante que celle que renferment ses affirmations de la page 4 :

« Le Mont-Blanc, nous dit-il, peut être construit avec des déclivités » de $12 \frac{1}{2}$ et très facilement de 15^{mm} . Cela est certain pour le versant » français jusqu'à Chamounix, et pour le versant italien on peut l'obtenir avec un tunnel de 15,000 mètres, près de Chamounix au bas de » Cormayeur..... »

Si la topographie des Alpes se prêtait à des solutions idéales qui consistent à prendre des points extrêmes et à diviser la différence d'altitude par la distance pour obtenir la déclivité régulière, M. Chardon aurait raison. En effet, la différence d'altitude entre Ivree et Cormayeur est de 1000 mètres. En divisant cette différence par le parcours d'environ 100 kilomètres, on obtient une déclivité moyenne de dix pour mille seulement, qu'on pourrait supposer être portée de 11-12 pour mille après déduction des paliers des stations.

En examinant la carte et le terrain, on voit que la rampe uniforme depuis Ivree jusqu'à Cormayeur ferait presque constamment cotoyer à la ligne d'accès méridionale du Mont-Blanc des parois et des dentelures de rochers peu abordables et exigerait des constructions colossales, de la nature de celles qui ont fait abandonner l'un des projets du Gothard. De plus, cette rampe uniforme obligerait les habitants de la vallée et en particulier ceux de la ville d'Aoste à gravir quelques centaines de mètres pour trouver les gares de leurs localités respectives. Leur enthousiasme pour la nouvelle voie de communication se refroidirait singulièrement en présence d'un semblable projet, et ils préféreraient sans doute encore, au point de vue de leurs intérêts, une ligne locale avec des stations abordables, à un tracé international suspendu dans les nuages.

La vérité est qu'au Mont-Blanc, comme ailleurs, il faudra compter avec les exigences du sol, qui comportent un tracé déjà difficile et contourné entre Ivree et Aoste et l'emploi de rampes fortes de 20-25 pour mille et peut-être au-delà entre Aoste et Cormayeur ¹. Ce sera au point

¹ Nous pouvons nous appuyer, sous ce rapport, sur les opinions de l'un des principaux défenseurs du tracé du Mont-Blanc, M. l'ingénieur en chef Godin de Lepinay, qui admet des rampes de 25 pour mille. (Voir Rapport de M. Cézanne au *Journal officiel* de la République française du 19 juin 1874, page 4155.)

de vue de l'exploitation une situation presque analogue à celle du Gothard entre Biasca et Airolo.

* * *

Les affirmations de M. Chardon, en ce qui concerne les rampes de la ligne du Mont-Blanc, sont de nature à préparer les esprits à quelques déductions plus surprenantes encore que renferme la page 4. Il y est question *des dépenses de construction*.

Après avoir exposé que les partisans du Simplon évaluent les ressources nécessaires pour la réalisation de leur projet à 136 $\frac{1}{2}$ millions, l'honorable M. Chardon ajoute : « *Cette somme est-elle suffisante ? ! l'expérience du St-Gothard fait hésiter à le dire.* » Cette réflexion est suivie, onze lignes plus loin, de cette affirmation : « *Entre Aoste et Courmayeur, il y a une lacune de 34 kilomètres à construire qui, à raison de 300,000 fr. le kilomètre, donne 10,200,000 francs.* » Ajoutant le chiffre de 64,500,000 fr. supposés pour le tunnel, M. Chardon conclut : « *Total, 74,700,000 francs. D'où l'on voit que le Mont-Blanc coûterait en moins sur le Simplon 61,800,000 francs, presque la moitié moins.* »

Nous citons textuellement.

L'honorable M. Chardon a été fort mal inspiré en abordant de cette façon le terrain sérieux de la critique. Il suffira de quelques lignes pour établir que les rôles doivent ici être absolument renversés; que tandis que les devis et les appréciations de la Compagnie du Simplon sont de nature à inspirer la plus entière confiance, on ne peut attribuer le même caractère sérieux aux affirmations de la brochure concernant le percement du Mont-Blanc.

Une première erreur consiste à dire qu'il faut encore 136 $\frac{1}{2}$ millions pour construire la ligne du Simplon. Ce chiffre est celui du capital qui devra être constitué, non-seulement pour souder le réseau italien au réseau suisse, mais encore pour y faire rentrer la ligne de 121 kilomètres actuellement exploitée entre Bouveret et Brigue. En dehors du coût des travaux du tunnel et de ceux de la ligne qui reste à construire, le chiffre de 136 $\frac{1}{2}$ millions comprend encore des sommes importantes pour frais d'émission, pour les intérêts des capitaux engagés pendant les travaux et pour les aménagements sur l'ancien réseau. Le compte de construction doit donc être établi comme l'ont fait MM. les députés

Wilson, Pascal Duprat, etc., dans leur rapport (Annexe C), c'est-à-dire comme suit :

1° Grand tunnel, 18,507 mètres, à fr. 4,300 . . .	Fr.	80,000,000
2° Section d'Iselle-Domo d'Ossola, 20,075 mètres, 816,000 fr. par kilomètre	»	16,485,000
3° Section Domo d'Ossola-Gozzano, 55 kilomètres, dont 42 restent à construire	»	11,980,000
<hr/>		
Total pour les travaux des lignes de jonction entre les deux réseaux existants	Fr.	107,485,000

A ce chiffre, la Compagnie du Simplon ajoute :

4° Le prix de la ligne en exploitation entre Bou- veret (St-Gingolph) et Brigue, 121 kilom. . .	»	7,000,000
5° Le devis de la gare internationale de Brigue . .	»	5,335,000
6° Pour double-voie de fer et matériel roulant, sur la ligne Bouveret-Brigue	»	3,980,000
Et enfin pour pertes d'émission, frais généraux et intérêts des capitaux engagés pendant les travaux	»	12,700,000
<hr/>		
Total général . . .	Fr.	136,500,000

Tel serait le montant total du *capital à constituer* pour une ligne partant du lac de Genève et aboutissant au réseau italien. Sur ce montant, le coût des *travaux proprement dits* des lignes neuves se réduit à 107 $\frac{1}{2}$ millions et peut ascender à 125 millions au plus en prévoyant à côté de la jonction vers Gozzano une seconde ligne méridionale sur Arona et une grande gare internationale à Brigue.

Tels sont les résultats obtenus pour la ligne du Simplon par des levers et des études faits d'une *manière complète* sur le terrain, consignés dans un *projet d'exécution* dont les plans à l'échelle de 1:1000, les *profils*, projets d'ouvrages d'art et *métrés*, etc., sont actuellement exposés au siège de la Société de géographie, boulevard St-Germain, 184, à Paris, après avoir été l'objet d'une haute distinction à l'Exposition universelle de 1878. Ces études *complètes*, les promoteurs du Simplon les ont fait exécuter avec le plus grand détail et à grands frais afin d'échapper à toute critique et de se prémunir contre tout mécompte analogue à ceux qui ont déterminé la crise du Gothard.

Quelles sont, en présence de ces travaux que M. Chardon croit pouvoir entourer de ses doutes, les bases techniques des évaluations de l'honorable sénateur sur le coût du tracé du Mont-Blanc? Ces appréciations partent d'une idée vague, irrationnelle et pratiquement inadmissible, de l'idée d'une pente uniforme et d'un tracé suspendu aux parois. A l'appui de cette idée on ne dispose d'aucun lever sérieux. Et c'est en présence de cette absence complète de bases techniques, de ce *néant*, que l'honorable sénateur croit pouvoir évaluer à 300,000 fr. le coût kilométrique de la section entre Aoste et Cormayeur, section bien plus difficile que celle entre Iselle et Domo, pour laquelle les devis du Simplon aboutissent cependant au chiffre considérable de 816,000 francs par kilomètre. Et du même trait de plume l'honorable sénateur croit pouvoir mettre en suspicion les devis du Simplon!

D'autre part, tandis qu'il charge le coût de la ligne du Simplon du prix d'acquisition des 120 kilomètres déjà construits entre Bouveret et Brigue, il omet de tenir compte, dans l'évaluation de la ligne du Mont-Blanc, des 143 kilomètres qui restent à construire entre Ivrée et Aoste au midi, et entre Annemasse et Chamounix au nord des Alpes! Il omet de tenir compte des frais de formation du capital et des intérêts considérables qu'exigeront les capitaux engagés pendant la durée des travaux! Et en fin de compte, il estime l'une des sections, celle de 35 kilomètres, d'Aoste à Cormayeur, au tiers environ de son coût probable.

Mais si, de ces hypothèses nuageuses et insoutenables, nous descendons sur le terrain solide des données exactes et des probabilités pratiques, nous aboutissons pour la question du coût comme pour celle des distances à une conclusion *diamétralement opposée* à celle de l'honorable sénateur de la Haute-Savoie.

Nous voulons négliger les difficultés extraordinaires que présentera l'établissement du souterrain du Mont-Blanc, dont les têtes à 1000 et 1200 mètres d'altitude seraient éloignées de près de 100 kilomètres des gares de chemins de fer, tandis que l'embouchure septentrionale du souterrain du Simplon, à l'altitude de 700 mètres, sera située à côté

¹ En omettant ces lignes, M. Chardon se base sur la circonstance qu'elles sont déjà décrétées. La ligne Domo-Gozzano est également décrétée par le Parlement italien. Son coût figure néanmoins dans les évaluations de la Compagnie du Simplon.

de la gare de Brigue. Nous voulons faire abstraction des difficultés résultant de la superposition d'un massif de 3600 mètres et de la question de chaleur qui s'y lie, ainsi que du défaut de toute communication entre les deux chantiers du souterrain du Mont-Blanc, séparés par les neiges éternelles du Col-du-Géant.

Nous admettrons malgré tout cela les évaluations de M. le sénateur Chardon en ce qui concerne le souterrain. Nous admettrons le chiffre de Fr. 64,500,000

A ce chiffre, il convient d'ajouter pour la ligne Annemasse-Chamounix 76 kilom., avec double voie et matériel roulant, à 450,000 fr. » 34,200,000

Pour la ligne Cormayeur-Aoste, 35 kilom. double voie, avec matériel roulant, à 820,000 fr. (comme pour Iselle-Domo-d'Ossola) ¹ » 27,880,000

Pour la ligne Aoste-Ivrée, 67 kilom. à double voie, avec matériel roulant, à 350,000 fr. ² » 23,450,000

Total . . . Fr. 150,030,000

Supplément pour grande gare internationale à Chamounix » 4,970,000

On obtient ainsi un total de Fr. 155,000,000

¹ Cette comparaison est encore optimiste pour le Mont-Blanc, car la section de 35 kilomètres entre Aoste et Cormayeur est certainement beaucoup plus difficile que celle de 20 kilomètres entre Iselle et Domo-d'Ossola. Cette dernière présente sur 3 kilomètres entre Domo et le torrent de la Bogna, et sur 5 kilomètres au passage du plateau de Varzo, des conditions relativement faciles, assimilables à celles de lignes ordinaires. Néanmoins les devis de la Compagnie du Simplon aboutissent au coût moyen de 816,000 fr. par kilomètre, cela parce que le coût des autres tronçons de la section Iselle-Domo varie entre 1,000,000 et 1,100,000 fr. Entre Aoste et Cormayeur la ligne suivant une pente de 20 pour mille, c'est-à-dire moins difficile encore que le tracé proposé par M. Chardon, passerait sur plus de 25 kilomètres, dans le flanc de parois presque verticales, à des hauteurs de 120-270 mètres au-dessus de la route. Il suffit de parcourir cette route le baromètre en mains pour se persuader qu'on est en présence de difficultés absolument exceptionnelles et bien plus considérables encore que celles qu'on rencontre sur les versants méridionaux du Gothard et du Mont-Cenis.

² Sauf le départ d'Ivrée, le passage en dessous du fort Bard et trois traversées de la Doire-Baltée, la ligne Ivree-Aoste n'est pas très difficile dans sa partie in-

chiffre supérieur de 30 millions à celui du coût de la ligne du Simplon (125 millions entre Brigue et Gozzano *avec la bifurcation sur Arona* et la gare internationale de Brigue) et supérieur de 80 millions, soit de plus du double, à celui de 74,700,000 fr. que M. Chardon indique comme dépense à faire pour la ligne du Mont-Blanc. En tenant compte des pertes d'émission et des intérêts pendant les travaux, la dépense pour le Mont-Blanc atteindrait le chiffre de 175 millions.

* * *

Il y aurait à relever d'autres erreurs dans la brochure à laquelle nous répondons.

C'est ainsi que selon M. Chardon, le Simplon, dont il est forcé de reconnaître les excellentes conditions comme altitude de tunnel et comme lignes d'accès, serait dans des conditions défectueuses pour la traversée du Jura, où l'on trouve, dit-il, des pentes supérieures à 25 ‰.

Il n'y a aucune pente supérieure à 25 ‰ ni même à 20 ‰ pour la traversée du Jura sur territoire suisse. Il y a une seule courte rampe de 25 ‰ sur la partie française, entre la frontière et les Hôpitaux de Jougne, et cette rampe pourrait être parfaitement améliorée moyennant quelques modifications de tracé.

M. Chardon se demande qui paiera la subvention pour le Simplon. — Selon lui la Suisse ne donnera que quatre millions, et quant à l'Italie, l'état de ses finances la réduit à l'impuissance.

Si M. Chardon avait voulu se renseigner sérieusement, il aurait constaté les faits suivants :

L'autorité fédérale suisse accorde au Simplon une subvention de quatre millions et demi, comme au Gothard. — La compagnie des chemins de fer de la Suisse-Occidentale a pris l'engagement de fournir cinq millions au moins. — Le gouvernement du canton de Vaud a proposé à l'autorité législative une subvention de quatre millions. — Le canton du Valais s'est déclaré disposé à faire un sacrifice proportionnel. — Sans recourir à des hypothèses aventurées, on peut considérer une

férieure entre Ivrée et Verrès. Mais sur les 35 kilomètres en amont de cette dernière localité, le tracé s'adosse sur de grandes longueurs à des coteaux peu favorables et doit en outre franchir sur plusieurs kilomètres des défilés sauvages et abrupts, tels que celui de Mont-Jovet et de Torès.

subvention d'au moins 15 millions de la part de la Suisse comme probable et c'est sur cette base que les négociations ont été entreprises avec le gouvernement français.

Quant à l'Italie, elle s'est déclarée prête à construire les lignes d'accès méridionales du Simplon, évaluées à 28 millions. Cet engagement a été pris par le Ministère italien vis-à-vis du Conseil fédéral suisse dans une note du 23 mai 1877, qui a été rendue publique.

* * *

La brochure à laquelle nous répondons touche enfin le côté *politique et militaire* du débat. Nous ne l'y suivrons pas. Ce n'est point à nous à indiquer au gouvernement de la République française ou à celui de l'Italie quels sont leurs intérêts. Notre tâche a été d'élucider les questions techniques que soulève le Simplon, de construire les lignes d'accès du côté de la Suisse, d'établir des plans et des devis consciencieux du tunnel et de ses abords italiens, et d'appeler sur cette grande œuvre l'appréciation éclairée et impartiale des gouvernements et des peuples qui y trouveront un jour des éléments de vie commerciale et de prospérité. Cette tâche, nous l'avons remplie.

Mais il nous sera permis de dire qu'au moment où l'Allemagne tend à travers la Suisse la main à l'Italie pour déboucher sur le centre de la péninsule, la France, comme la Suisse neutre et comme l'Italie elle-même, a le plus puissant intérêt à la construction d'une grande voie internationale qui fasse équilibre au Gothard. Or cette voie ne sera jamais celle qui débouche sur Turin et Gênes, mais celle qui débouche sur Milan. L'intérêt politique est ici d'accord avec les considérations techniques, commerciales et financières.

Lausanne, octobre 1879.

Le Comité de Direction du Chemin de fer du Simplon.



PIÈCES ANNEXES



ANNEXE A

Extrait du rapport fait au nom de la Commission ¹ chargée d'examiner le projet
de loi relatif au classement du
réseau complémentaire des Chemins de fer d'intérêt général.

(Chambre des députés. — Session de 1879. — Séance du 15 mars.)

La France n'occupe, comme richesse en voies ferrées, que le 6^e rang parmi les nations, soit au point de vue de la superficie, soit au point de vue de la population. Elle vient à la suite de l'Angleterre, de la Belgique, de l'Allemagne, de la Suisse et des Pays-Bas.

Pour s'élever au même niveau que la Belgique ou que l'Angleterre (déduction faite de l'Ecosse et de l'Irlande), il faudrait que la France portât son réseau de 24,000 à 66,000 kilomètres.

Pour se placer au même niveau que l'Angleterre avec l'Ecosse et l'Irlande, il faudrait encore qu'elle portât son réseau à 40,000 kilomètres.

Les nations dont nous parlons n'ont point, d'ailleurs, la prétention d'avoir terminé leur œuvre; elles la poursuivent en même temps que nous poursuivons la nôtre, et, le jour où notre réseau serait complété, il devrait entrer en comparaison, non plus avec la longueur du réseau actuel des nations voisines, mais avec la situation qu'elles auront acquise d'ici là en continuant à nous devancer.

¹ Cette commission était composée de MM. Grévy (Albert), *président*; Lebaudy, Latrade, *vice-présidents*; Hérault, de la Porte, *secrétaires*; Jacques, Tézenas, Laumond, Allain-Targé, Crozet-Fourneyron, Journault, Brice (René), Gastu, Bienvenu, Wilson, Nadaud, Borriglione, Soye, Perras, Fourrot, Constans, Vacher.
— (M. Wilson, *rapporteur*.)

En même temps, les nations qui ne se sont lancées que plus tard dans la voie des grandes constructions de chemins de fer, s'efforcent de regagner par une vigoureuse impulsion le temps qu'elles avaient perdu. De nouvelles lignes se construisent et offrent de nouveaux débouchés au commerce. Plusieurs de ces projets menacent gravement les intérêts français. C'est ainsi que le percement du Saint-Gothard priverait bientôt d'une façon définitive nos lignes du trafic de l'Angleterre et de la Hollande avec l'Orient, si nous n'avions l'espérance de voir le percement du Simplon conserver à la France la possession de ce grand courant commercial.

ANNEXE B

Rapport sur le PERCEMENT DU TUNNEL DU SIMPLON, présenté par M. Wilson, député,
à la réunion extra-parlementaire de Sénateurs et de Députés,
tenue à Paris le 25 juillet 1879.

MESSIEURS,

La commission que vous avez nommée lors de votre première réunion pour étudier les détails de l'affaire du Simplon et examiner dans quelle mesure les Chambres françaises peuvent s'y intéresser, s'est réunie à plusieurs reprises sous la présidence de M. Pascal Duprat.

Elle a entendu M. Ceresole, ancien président de la Confédération suisse, et MM. Renevier et Huber, qui lui ont fourni les renseignements les plus complets sur cette grande entreprise internationale.

Elle a aussi appelé devant elle deux savants ingénieurs, l'un membre du conseil municipal de Paris, l'honorable M. Vauthier, qui a particulièrement étudié le percement du Simplon; l'autre, M. de Coene, ingénieur des chemins de l'Etat, qui, chargé par le gouvernement français d'une mission officielle en Suisse, a eu également occasion d'étudier l'œuvre à laquelle vous vous intéressez.

Votre commission s'est posée les trois questions suivantes, de la réponse desquelles dépend le sens de vos résolutions :

La France a-t-elle un intérêt commercial et économique au percement du Simplon ?

En admettant que cet intérêt existe, quel serait le coût de l'entreprise?

Enfin, comment cette charge se répartirait-elle entre les trois Etats intéressés, Suisse, Italie et France?

La France est reliée avec la Suisse par quatre lignes : celles de Genève, de Jougne, des Verrières et de Delle; elle le sera bientôt par deux autres : de Morteau à la Chaux-de-Fonds et de Collonge à St-Gingolph par la rive gauche du lac Léman. En revanche, ses communications par terre avec l'Italie ne se font que par deux voies : celle du littoral et celle du Mont-Cenis, situées dans la même zone, débouchant toutes deux dans le Piémont.

L'Autriche entre droit en Vénétie par le Brenner, et en Lombardie, sur Vérone, par la vallée de l'Etsch; l'Allemagne, en empruntant le territoire de sept cantons suisses, pénétrera bientôt sur Milan par le Saint-Gothard. La France peut en faire autant, comparativement à peu de frais, en traversant les cantons de Vaud et du Valais et en franchissant le Simplon. Elle opposerait de la sorte une voie facile, presque de niveau, à l'audacieuse conception du St-Gothard, et viendrait, comme l'Allemagne, déboucher sur le même riche marché de la Lombardie.

La mise en exploitation de la ligne du St-Gothard causera aux intérêts français un préjudice qu'il serait imprudent de méconnaître. Il est évident qu'une percée dans le rempart des Alpes, faite en prolongement de la direction générale du Rhin, de la Hollande à Bâle, servira de débouché à tout le commerce de l'Allemagne, à celui de la Belgique et de la Hollande, à tout le transit anglais pour les Indes et l'Orient, enfin à une grande partie du commerce français.

Il est inutile de chercher à attirer de nouveau chez nous les transports de marchandises allemandes et belges pour l'Italie et les pays au-delà de Suez; le Gothard sera toujours pour eux la ligne la plus courte, et les tarifs réduits, basés sur les frais d'exploitation, pourront seuls dévier quelques tonnes sur des voies moins onéreuses; mais il semble urgent, dans l'intérêt du pays, de chercher à conserver le puissant transit anglais pour sa grande colonie des Indes, et de ménager au commerce français un débouché concurrent du Gothard.

A ce sujet, la commission a entendu la lecture d'une remarquable étude de M. Vauthier, qui s'est proposé d'établir que le percement du Simplon permettrait aux ports français de la Manche de lutter contre Anvers au point de vue des relations transalpines et ramènerait en ter-

ritoire français le courant de provenance anglaise, qui par Ostende, l'Alsace-Lorraine et Bâle, cherche un débouché sur Brindisi.

L'intérêt de la France au percement du Simplon n'est donc pas douteux.

Nous avons maintenant à faire connaître les évaluations de dépenses qui résultent des études qui nous ont été communiquées par M. Ceresole.

Les abords suisses du tunnel du Simplon sont achevés depuis un an; les locomotives arrivent jusqu'à Brigue même. La ligne du Bouveret à Brigue aura coûté à la Compagnie actuelle sept millions de francs.

Néanmoins, pour arriver à la bouche même du souterrain situé à 35 mètres au-dessus du niveau du Rhône, il faudra construire une déviation d'environ 3 kilomètres de longueur à partir du village de Gliss jusqu'à la tête projetée du tunnel. Cette déviation, et les bâtiments et installations nécessaires à une gare internationale susceptible de développements futurs, est estimée 5,335,000 fr.

Le tunnel, de 18,507^m de longueur, le plus grand qui aura jamais été construit, est estimé, d'après les expériences faites au St-Gothard, avec les nouveaux procédés de percement, à 4300 fr. le mètre, revêtement compris, soit environ 80 millions de francs.

Les lignes italiennes coûteront 28,465,000 fr.

A ces chiffres, il faut ajouter : pour l'installation de la double voie sur les abords suisses et le matériel roulant, 10 millions; enfin, pour l'intérêt des capitaux et les frais généraux pendant le temps de construction, estimé à dix ans, 12,700,000 fr.

RÉSUMÉ

Abords nord et gare internationale, ci . .	Fr.	5,335,000
Tunnel.	»	80,000,000
Lignes italiennes	»	28,465,000
Double voie et matériel roulant	»	10,000,000
Intérêts des capitaux, etc.	»	12,700,000
Ensemble	Fr.	136,500,000

Telle est la somme nécessaire à l'achèvement complet de la voie internationale par la jonction à double voie des têtes de lignes existantes à Brigue en Suisse et à Gozzano ou Arona en Italie. De cette somme il

faut défalquer le coût des sections italiennes que le gouvernement italien se charge de construire par tel moyen financier qu'il jugera convenable, 28,465,000 fr.; restent 108,035,000 fr. à fournir par les subventions d'Etat et les capitaux privés.

Quel pourra être le trafic futur du Simplon?

Il est assez difficile de le prévoir autrement que par analogie. Les calculs qui ont été faits pour le St-Gothard établissent un rendement kilométrique probable de 50 à 60,000 fr. Celui du Mont-Cenis est d'environ 40,000 fr.

Il semble que d'après ces points de comparaison on puisse, sans exagération, estimer la recette brute de la ligne nouvelle passant par le Simplon à 40,000 fr. le kilomètre.

D'autre part, les statistiques officielles les plus récentes du canal de Suez portent à 2,600,000 tonnes les marchandises *anglaises* qui demandent le passage et à 300,000 tonnes le commerce français qui transite par le canal. Si l'on admet que le trafic anglais, français, italien de transit et continental dans les deux sens, atteigne au Simplon 800,000 tonnes et que le prix moyen de la tonne soit de cinq centimes par kilomètre, on arrive au même chiffre de 40,000 fr. pour le rendement kilométrique probable. La longueur totale, déduction faite des lignes d'accès italiennes, étant de 140 kilomètres, c'est un rendement annuel brut de 5,600,000 francs. Si enfin l'exploitation se fait à 50 %, c'est un rendement net de 2,800,000 fr., représentant un capital d'environ 46 millions.

Ce revenu de 2,800,000 fr. servirait à rémunérer soit le capital ancien, dépensé pour la construction de la ligne nord (7 millions), soit le capital nouveau à demander au public, se montant par conséquent à 38 ou 40 millions.

Si des 108 millions précédemment établis on retranche 38 millions demandés aux capitaux privés, il reste une somme de 70 millions à demander aux subventions. D'après les prévisions, les efforts réunis de la Confédération et des cantons, ainsi que des sociétés de chemins de fer suisses, parviendraient à réunir de 15 à 20 millions. Il faudrait, pour parfaire la somme, que les gouvernements français et italien accordassent 50 millions environ.

Voici comment s'explique le prix relativement modique assigné pour cet immense travail.

L'idée fondamentale de plusieurs auteurs de projets, idée reprise par M. Lommel, auteur du projet définitif qui a servi de base à ces évalua-

tions, est de traverser le Simplon par un chemin de fer de plaine, c'est-à-dire par une ligne tracée à la moindre altitude possible, évitant autant que faire se peut les gorges inclementes et les déclivités de la montagne. Alors que le Brenner est à 1366 mètres au-dessus de la mer, le Mont-Cenis à 1338 et le St-Gothard à 1152, la galerie du Simplon serait attaquée à 687 mètres d'altitude du côté italien et à 711 mètres du côté suisse, soit à 35 mètres seulement au-dessus du niveau du Rhône à Brigue.

Le point culminant, sous terre, serait à la cote 729, restant de la sorte inférieur de 50 mètres au point le plus élevé du chemin de fer bien connu de Lausanne à Berne. La ligne internationale par le Simplon serait donc un véritable tracé de plaine par la voie de Genève et de la rive gauche du lac; ou bien, si l'on passait par Pontarlier, Jougne et Lausanne, son point culminant serait situé dans le Jura, dont le climat est beaucoup plus élément que celui des Alpes.

Il nous reste à examiner à quel point en sont les négociations diplomatiques engagées au sujet du Simplon.

M. Ceresole a bien voulu nous donner sur l'état de la question les renseignements suivants :

Le Conseil fédéral suisse a fait connaître au gouvernement français qu'il est disposé à entamer des négociations ayant pour but la réalisation du projet du Simplon.

Les ministres français auprès desquels ont été faites les ouvertures préliminaires se sont déclarés en principe favorables à cette œuvre internationale, et ont exprimé l'avis qu'il y avait lieu de s'assurer des dispositions de l'Italie et de son intention de concourir d'une manière effective à la construction de ce nouveau chemin de fer à travers les Alpes.

En conséquence de ce qui précède, votre commission a l'honneur de vous soumettre la résolution suivante :

« La réunion décide qu'une commission sera chargée d'appeler l'attention des ministres des affaires étrangères, des travaux publics et des finances sur les avantages qui résulteraient de l'exécution du tunnel du Simplon; cette commission priera le gouvernement français d'engager avec la Suisse et l'Italie les négociations nécessaires pour la réalisation de cette nouvelle traversée des Alpes. »

Cette résolution a été votée à l'unanimité. MM. Ribière et Foucher

de Careil, sénateurs, Baihaut, Folliet, Pascal Duprat et Wilson, députés, ont été chargés par la réunion de la porter à la connaissance du gouvernement français.

ANNEXE C

Traduction d'un article de la GAZETTE UNIVERSELLE D'AUGSBOURG, publié dans son numéro du 21 septembre 1879, intitulé : LE CHEMIN DE FER DU SIMPLON ¹.

Les rigueurs, si souvent invoquées, de la crise que nous traversons actuellement, n'ont pas refroidi chez les Français, comme chez nous et d'autres peuples encore, ce courage qui pousse à former de grands projets pour l'avenir. L'énergie et la hardiesse que les Français déploient pour améliorer par des moyens artificiels les conditions souvent défavorables créées par la nature dans plusieurs de leurs ports; pour achever le réseau de leurs voies ferrées et de leurs routes fluviales; pour entreprendre d'autres grands travaux d'utilité publique, excitent notre juste admiration, mais cette ardeur joyeuse et confiante ne s'est point communiquée à nous.

Un certain nombre de ces entreprises grandioses dont notre siècle et particulièrement le génie français ont été si féconds depuis l'heureux achèvement des grands passages alpestres et du canal de Suez ont, il est vrai, à la suite de circonstances critiques, dû être abandonnées pour un temps par nos voisins de France, et de ce nombre étaient le projet d'un tunnel sous-marin reliant la France et l'Angleterre, et le projet de percement du Mont-Blanc et du Simplon.

Aujourd'hui un de ces projets surtout reparait à l'horizon : c'est la construction de la ligne du Simplon et le percement au moyen d'un

¹ L'article ci-après, récemment publié par l'un des principaux journaux de l'Allemagne, article dont l'auteur nous est inconnu, nous paraît intéressant pour le public français, parce qu'il expose le projet du Simplon au point de vue allemand. En le reproduisant nous devons cependant faire quelques réserves de détail.

(Direction du Simplon.)

tunnel du massif de montagnes qui porte ce nom. Ce projet renait; il se présente avec des chances d'une réalisation prochaine, témoignant de la confiance inébranlable et digne d'envie de nos voisins dans l'avenir; des ressources intellectuelles et matérielles dont ils disposent. La ligne projetée du Simplon se présentant, nul n'en saurait douter, comme une rivale de notre ligne encore inachevée du Gothard — que l'on peut considérer dans un certain sens, ainsi que le Brenner, comme une ligne allemande, — nous devons, à un double titre, lui consacrer toute notre attention.

La ligne du Simplon peut prétendre à devenir la voie de communication la plus courte entre Paris et Brindisi, autrement dit entre le nord de la France et ce canal de Suez dont l'importance au point de vue du trafic international va chaque jour croissant. Son exécution pourrait aisément enlever au Gothard une forte part du trafic de transit que l'on avait cru assuré à cette ligne lors de sa construction.

Envisagé à ce point de vue, l'établissement de cette nouvelle voie alpestre ne peut guère être considéré par un patriote allemand comme un événement heureux. On ne saurait oublier, en outre, si l'on se place sur le terrain d'une politique commerciale strictement nationale, qu'avec la construction de la ligne franco-suisse du Simplon, marcheront de front les améliorations essentielles apportées à ces ports du nord de la France que l'on doit considérer comme les véritables centres, pour la France, du commerce franco-anglais. Mais alors même que l'établissement des nouvelles voies de communication n'aurait d'autre but — et nous avons peine à croire nous-mêmes qu'il en soit ainsi — que de faire pièce à l'Allemagne, ce que nous aurions de mieux à faire serait d'envisager ce danger en vaillants champions, froidement et sans détourner les yeux. C'est un grand gain déjà que d'être préparé d'avance à une fâcheuse éventualité.

Nous ne saurions, au reste, faire un grief à nos voisins d'au-delà des Vosges de tirer, à l'exemple d'autres nations, le meilleur parti possible des avantages que présente la position géographique de leur pays et de chercher, comme nous l'avons fait nous-mêmes, à surmonter les obstacles naturels qui entravent leur action. Un grand peuple comme le peuple allemand, que la nature n'a certes pas traité en marâtre autant qu'il est souvent de mode aujourd'hui de le prétendre, doit pouvoir soutenir toujours d'une manière chevaleresque la lutte qui s'engage dans l'arène pacifique où le commerce et le trafic font descendre les peuples. En

tout cas, si nous voulons être justes, nous verrons en première ligne, dans la grande œuvre projetée, un nouveau et éclatant triomphe de l'esprit humain sur la nature; nous ne la considérerons qu'en seconde ligne comme une victoire possible de la France sur l'Allemagne.

Avec la construction du Simplon, aurions-nous donc perdu notre dernier atout ?

La ligne du Simplon n'étant que le raccordement, la continuation des lignes déjà existantes de Pontarlier-Villeneuve-Brigue et d'Arona-Milan, il ne s'agit que de l'établissement d'un réseau ferré d'environ 20 milles de longueur. Le tronçon dès le lac Majeur, en amont de la Toce et de la Diveria, n'offre aux hommes de l'art que les difficultés normales inhérentes à toute ligne alpestre; aussi le gouvernement italien est-il disposé à entreprendre immédiatement sa construction. L'Italie a un immense intérêt à voir ses nombreuses lignes en cul-de-sac aboutissant aux Alpes disparaître ou plutôt se transformer de façon à pouvoir être exploitées. Le point capital de l'entreprise sera donc le tunnel du Simplon, qui, d'après les plans des ingénieurs, atteindrait la longueur de 18 $\frac{1}{2}$ kilomètres, dépassant de 4 kil. le Gothard (14,920 m.) et de plus de 6 kil. le Mont-Cenis (12,233 m.).

Si l'on songe aux efforts qu'a coûtés le percement du Gothard, on appréciera comme il le mérite l'esprit entreprenant qui va au-devant d'une entreprise plus gigantesque encore.

Il va sans dire que l'on s'efforce de mettre à profit, au point de vue technique, pour le percement du massif du Simplon, les expériences, si chèrement acquises pour la plupart, qui ont été faites lors du percement des autres grands tunnels. C'est ainsi que l'on cherche avant tout à ne pas construire le tunnel à une altitude trop considérable, — ce qui, pour le Gothard et le Mont-Cenis, a été la source de tant de difficultés. — On évite ainsi ces lacets montants et descendants, si pénibles pour la construction comme pour l'exploitation; les travaux ne seront pas exposés à subir de temps d'arrêt pendant l'hiver et le trafic durant cette dernière saison se trouve ainsi entouré de plus de garanties. Dans cette vallée profonde où l'hiver ne pénètre que sous des traits éléments, la chute de neige ne sera pas aussi considérable que sur un sommet élevé, et le concours des forces hydrauliques nécessaires pour faire marcher les appareils de percement ne fera pas si aisément défaut.

Quant aux appareils de percement eux-mêmes, ils n'ont guère subi ces dernières années de perfectionnements bien sensibles, et il est pro-

bable que l'on aura recours, pour le tunnel du Simplon, au système Sommeiller, employé pour le Mont-Cenis, ou au système Mac Kean, employé pour le Gothard, ou à quelque système analogue. En revanche, la nouvelle entreprise utilisera sans doute, en partie du moins, les conducteurs de travaux qui ont acquis une utile expérience au Gothard et les ouvriers exercés qui les ont secondés. Si, par exemple, l'entreprise du nouveau tunnel n'est pas confiée au constructeur du Gothard, Louis Favre, la mort de ce dernier en est seule la cause.

L'étude de la structure géologique de la montagne autorise l'espoir que le percement du Simplon sera, en général, plus aisé que ne l'a été celui du Gothard. Le massif est, il est vrai, formé en entier de granit des Alpes, mais les hommes de l'art trouvent ce granit moins dur, probablement parce qu'il contient plus de feldspath. Il est vrai, d'autre part, que ces mêmes hommes n'osent guère affirmer que les appareils de percement ne rencontreront pas, au centre de la montagne, des couches plus résistantes où le quartz dominera. Mais nous ne doutons pas un instant qu'avec l'aide des forces hydrauliques fournies par la Diveria sur le versant sud-est du Simplon, par le Rhône sur le versant nord-ouest, grâce enfin aux ingénieux appareils dont on dispose aujourd'hui, le percement du granit même le plus dur ne soit un obstacle dont on ne puisse facilement triompher.

ANNEXE D

Rapport au Conseil général de la Seine présenté en juillet 1879 par M. VAUTHIER, Ingénieur des Ponts et Chaussées, sur une proposition de M. DELIGNY, tendant à ce que le Conseil renouvelle ses vœux de novembre 1874 et décembre 1876 au sujet du PERCEMENT DU SIMPLON.

MESSIEURS,

Le Conseil général de la Seine, dans sa séance du 14 novembre 1874, sur le rapport de notre honorable collègue M. Mallet, au nom de sa commission des vœux, a pris la délibération suivante :

« Le Conseil général émet le vœu que le gouvernement fasse procéder
» dans le plus bref délai possible à des études sur l'utilité que peut
» présenter pour notre pays le percement du Simplon. »

Dans sa séance du 5 décembre 1876, sur le rapport de notre honorable collègue, M. Morin, au nom également de la Commission des vœux, le Conseil général prenait, sur le même sujet, la nouvelle délibération ci-après transcrite :

« Le Conseil général, considérant l'immense intérêt commercial pour la France à ce qu'il soit ouvert un passage à travers les Alpes entre le Mont-Cenis et le Saint-Gothard ;

» Emet le vœu que le gouvernement fasse, dans le plus bref délai possible, l'étude approfondie d'un percement des Alpes par le Simplon et s'occupe d'en poursuivre la réalisation. »

C'est un vœu du même genre que notre honorable collègue, M. Deligny, nous propose aujourd'hui de reproduire.

Votre 2^e Commission m'a chargé de vous demander, Messieurs, de vouloir bien vous y associer.

Les considérations qui ont déterminé le vote du Conseil dans les circonstances que je viens de rappeler ne se sont pas favorablement modifiées à notre avantage ; au contraire. Et la marche des choses rend de plus en plus prochaine l'échéance d'événements qui peuvent profondément affecter la prospérité commerciale de notre pays.

Le percement de l'isthme de Suez n'a pas eu pour la France toutes les heureuses conséquences qu'on en attendait. Des points avancés dans la Méditerranée, comme Brindisi, ont attiré à eux une partie du courant de voyageurs et de marchandises qui venaient à Marseille chercher la voie de mer pour l'Orient et qu'on supposait devoir y prendre le chemin de la mer des Indes.

Le tunnel du Mont-Cenis n'a pas non plus réalisé les espérances qui lui ont fait consacrer de si gros subsides. Le passage du Brenner qui, à travers les Alpes du Tyrol, met en communication, avec la Haute-Italie, l'Autriche et la Bavière, continue à dévier vers l'Est une partie, sinon la presque totalité du courant qui, tournant le massif des Alpes, gagnait autrefois la Méditerranée par les vallées de la Saône et du Rhône ; — le Mont-Cenis n'a pas eu la puissance de ramener ce courant en territoire français.

Ce n'est pas tout. Sous la double influence de voies navigables intérieures plus nombreuses et de chemins de fer offrant des tarifs plus bas et mieux coordonnés, quelques ports de la mer du Nord, Anvers notamment, ont pris, au détriment de nos ports de la Manche, Dunkerque, Rouen et le Havre, une prépondérance désastreuse pour nous.

Profitant de l'incurie des grandes compagnies françaises, pour tout ce qui ne touche pas à leur monopole intérieur, de grands services internationaux se sont organisés en dehors de notre territoire. L'Allemagne, depuis les douloureux événements de 1870-1871, a rectifié le long de ses nouvelles frontières d'Alsace-Lorraine ses lignes de chemins de fer. Et c'est aujourd'hui par Ostende, Metz, Strasbourg et Bâle que les voyageurs anglais vont s'embarquer à Brindisi.

Le mouvement de concentration dans la main de l'Etat des chemins de fer allemands est un fait aujourd'hui réalisé. Les chemins de fer italiens tendent à s'organiser sur le même plan. Ces deux groupes de chemins de fer d'Etat tendent à se souder par le Saint-Gothard et ce sera bientôt un fait accompli. Il y a là, pour les intérêts commerciaux de la France, une menace devant laquelle il est impossible de fermer les yeux.

Y a-t-il moyen de conjurer ce danger ? Ce moyen quel est-il ? Voilà ce que se demande l'opinion publique. Voilà ce qu'après elle doivent rechercher les pouvoirs publics, les représentants des intérêts menacés.

Un nouveau percement des Alpes, quelque heureusement qu'il fût choisi pour lutter plus efficacement que le Mont-Cenis contre le passage allemand du Gothard, ne pourrait à lui seul avoir la puissance nécessaire pour ramener vers nous les courants qu'on nous enlève. Il faut imaginer qu'une organisation plus rationnelle du régime de nos voies ferrées facilitera la solution d'un problème d'un si haut intérêt. Mais tout porte à penser que, sous ce rapport, l'attention est éveillée. Le rachat des grandes compagnies est à l'ordre du jour. Une commission parlementaire étudie la question en ce sens. Tout fait pressentir que la France sera bientôt en mesure de lutter, pour les courants de transit empruntant son territoire, contre la coalition des lignes d'au-delà du Rhin et des Alpes. Mais rien ne serait fait si elle ne possédait, elle aussi, une traversée des Alpes débouchant, comme le Gothard, au cœur de la Lombardie, et lui permettant de porter la lutte sur ce terrain, qui est le véritable.

C'est le passage du Simplon qui, seul, peut offrir à la France ces avantages.

C'est au Simplon que la muraille des Alpes est plus étroite à la base que partout ailleurs. Un tunnel d'une grande longueur y est pourtant nécessaire. Ceux qui ont été projetés excèdent un peu 18 kilomètres. Mais ces tunnels de base ont l'immense avantage : de ne pas dépasser ou de dépasser très peu l'altitude des plaines qu'ils réunissent ; de n'exiger que des voies d'accès courtes et de faible inclinaison, soustraites à tous les fâcheux aléas financiers auxquelles ont donné lieu les voies d'accès au tunnel du Gothard ; et enfin d'échapper complètement, par leur faible élévation, à toutes les influences des climats de montagne qui sévissent parfois si terriblement dans les hautes chaînes.

Le tunnel du Mont-Cenis, percé à une altitude moyenne de 1,270 m., présente une longueur de 12 k. 220 m., et a exigé la création de chemins de fer à fortes rampes rachetant, sur les deux versants, une différence de niveau de 1,480 mètres.

Le tunnel du Saint-Gothard, dont l'altitude moyenne est de 1,127 m., 143 m. de moins que celui du Mont-Cenis, présente une longueur de 14 k. 900 m., 2 k. 680 m. en plus, et est desservi par des voies d'accès à fortes rampes rachetant une différence totale de niveau de 1,464 m.

Tandis que, d'après les projets définitifs dont il était fait récemment hommage au Conseil, le tunnel du Simplon, de 18 k. 507 m. de longueur, est situé à l'altitude moyenne de 699 m., qui pourrait être encore réduite, et n'exige que des voies d'accès à rampes modérées rachetant en tout 417 m., avec un développement à ciel ouvert d'un peu plus de 20 kilomètres.

Il y a là des circonstances techniques absolument exceptionnelles, qui feront du passage du Simplon la grande porte de l'Italie. Par cette direction, la barrière des Alpes, de plaine à plaine, sera franchie en moins d'une heure et toutes les lignes qui y convergeront ou en divergeront seront par là notablement abrégées dans leur parcours. En faut-il davantage pour justifier l'insistance qu'a mise le Conseil général de la Seine à appeler sur cette question l'attention des pouvoirs publics ?

On a craint que le passage du Simplon, justement à cause des heureuses propriétés dont il jouit, pût nuire au port de Marseille. Cette question a été étudiée avec soin et l'on peut se convaincre qu'il n'en est rien. Les nouvelles allures qu'ont prises les courants rapides qui empruntent le canal de Suez, ont, à la vérité, pour une part, éloigné ces courants de Marseille. Mais le Mont-Cenis a suffi pour favoriser cette déviation qui les conduit, par voie ferrée, jusqu'à l'extrémité méridio-

nale de l'Italie. L'ouverture du Gothard ne fera qu'assurer plus fortement encore ce déplacement. Si le Simplon peut ramener à lui ce courant, comme cela est probable, ce n'est pas lui du moins qui aura produit le mal, en ce qui touche Marseille.

Pour nos marchés intérieurs, pour toutes les provenances françaises s'écoulant vers le bassin de la Méditerranée, Marseille règne sans partage sur la presque totalité de notre territoire. Gênes, par le Mont-Cenis, ne peut lutter avec Marseille que pour une faible partie de la Savoie et pour la Suisse romande. Le Simplon n'aggraverait en rien cette situation.

D'autre part, il est facile de démontrer que ce passage aurait pour nous des avantages considérables.

Une fois le Gothard ouvert, si le Mont-Cenis était seul à lutter, la ligne de partage des bassins commerciaux naturels serait une ligne à peu près droite, s'étendant de Besançon à l'embouchure de la Seine et rejetant Paris, la vallée de la Seine presque tout entière, le nord et le nord-est de la France dans la zone d'action du Saint-Gothard.

Avec le Simplon, au contraire, pour les relations avec la Haute-Italie, avec Milan et Plaisance — qui sont les clefs de toutes les voies ferrées de la péninsule vers l'Est et le Sud, — une zone spacieuse de la France cesserait d'être tributaire du passage allemand.

En choisissant parmi les nombreux faits à relever ceux qui sont le plus nettement caractéristiques, on voit que le Simplon peut donner à nos ports de la Manche, à ceux du Havre et de Rouen notamment, le moyen de concurrencer Anvers sur les marchés de la Haute-Italie, et qu'il permet aussi aux voies ferrées françaises d'attirer à elles de nouveau le courant rapide qui s'est déjà porté vers Ostende et que le St-Gothard absorberait nécessairement.

Dans des appréciations de ce genre, il faut tenir compte non pas seulement des distances réelles effectivement parcourues sur rails, mais des distances virtuelles, déterminées en tenant compte de l'influence des fortes rampes qui augmentent le temps du parcours en même temps qu'elles majorent les frais d'exploitation. A ces deux points de vue, les circonstances sont éminemment favorables au Simplon.

Au moyen de calculs basés sur ces considérations, on arrive à démontrer que si, pour atteindre Milan par le Mont-Cenis, comparativement à ce que pourra réaliser Anvers par le Saint-Gothard, le Havre se trouve en perte de 176 kil., distance réelle, et 145 kil., distance virtuelle, et si Rouen, mieux placé pour lutter, se trouve pourtant encore en perte de

84 kil., distance réelle, et 53 kil., distance virtuelle, inversement, par le Simplon, le Havre ne se trouve plus perdre en distance réelle que 54 kil., tandis qu'il gagne 8 kilom. en distance virtuelle, et Rouen, lui, gagne sur Anvers 38 kil., distance réelle, et 100 kil., distance virtuelle.

De telle sorte que la lutte, absolument impossible quand on n'a que le Mont-Cenis, devient au contraire, avec le Simplon, possible dans de bonnes conditions.

Quant à la concurrence des ports de Calais et de Boulogne contre Ostende, pour ramener en territoire français les trains rapides, on arrive à des résultats analogues et plus frappants encore.

En raisonnant même dans l'hypothèse où ces trains passeraient par Paris, — et l'on sait que l'on construit en ce moment des lignes abrégant de beaucoup les distances du Nord au Sud-Est, — on trouve que, par rapport aux trains d'Ostende, *via* Saint-Gothard, pour Plaisance, — tandis que, par le Mont-Cenis, Calais perd 134 kil., distance réelle, 103 kil., distance virtuelle, et que Boulogne perd encore 91 kil., et 60 kil., — par le Simplon Calais gagne, en distance virtuelle, 19 kil. et Boulogne 62. Ces avantages deviendront plus saillants encore quand on pourra user des lignes plus courtes qui se construisent. Mais le Simplon est indispensable pour qu'elles produisent un effet assuré.

La brièveté du temps dont votre rapporteur dispose l'empêche de donner à ces considérations plus d'étendue et plus de forme.

Celles qui précèdent lui paraissent suffisantes pour établir l'intérêt qu'a la France, l'intérêt qu'ont Paris et le département de la Seine à ce que le percement du Simplon s'effectue.

J'ai l'honneur, en conséquence, de vous proposer, au nom de votre 2^e Commission, de vouloir bien sanctionner le projet de délibération suivant :

(Voir annexe E.)

Paris, le 1^{er} août 1879.

Le Rapporteur,

L.-L. VAUTHIER.

ANNEXE E

Délibération du Conseil général de la Seine, adoptée dans la séance
du 1^{er} août 1879.

LE CONSEIL GÉNÉRAL,

Vu la proposition de M. Deligny, membre du Conseil, en date du 31 juillet 1879, lui demandant de renouveler les vœux émis par le Conseil en 1874 et 1876, au sujet du chemin de fer du Simplon ;

Considérant que, sous l'action de la grande industrie moderne, par le percement des isthmes et des hautes chaînes, et la substitution, aussi bien sur mer que sur terre, de la propulsion mécanique à celle empruntée aux agents naturels, les grandes voies de communication du globe tendent à se déplacer et à prendre une nouvelle assiette ;

Qu'à l'occident de l'Europe, des déplacements fâcheux pour la France se sont déjà opérés sous l'influence de circonstances spéciales, au nombre desquelles il faut citer : la création, à la pointe sud de l'Italie, de la station maritime de Brindisi ; le percement du Brenner ; la perte pour nous de la rive gauche du Rhin ; la concentration aux mains de l'Etat des voies ferrées allemandes, et la nouvelle organisation des chemins de fer italiens ;

Que ces déplacements ont déjà favorisé Gênes aux dépens de Marseille, Anvers aux dépens de nos ports de la Manche ;

Que l'ouverture imminente du tunnel du St-Gothard aggravera cette situation dans une proportion considérable, et qu'il importe d'aviser à protéger contre de redoutables concurrences l'industrie et le commerce français ;

Considérant que, si le développement et l'amélioration de notre navigation intérieure et une réorganisation rationnelle des chemins de fer français sont des facteurs essentiels dans la lutte pacifique dont il s'agit, il est néanmoins nécessaire de se demander si la création d'un nouveau percement des Alpes n'est pas de nature à favoriser notre action défensive ;

Considérant que le percement du Simplon par un tunnel de base paraît présenter à ce sujet les conditions les plus favorables ;

Qu'une voie ferrée empruntant ce passage paraît devoir devenir la grande route de l'Italie et être apte à ramener au territoire français les courants de transit qui s'en écartent ;

Renouvelant les vœux émis par lui le 14 novembre 1874 et le 9 décembre 1876 ;

Sur le rapport de sa 2^e Commission ;

Emet le vœu :

Que le gouvernement fasse dans le plus bref délai possible l'étude approfondie d'un nouveau percement des Alpes au Simplon et s'occupe d'en poursuivre la réalisation.



